

# Aufgaben des Monats - April 2022

Kategorie: Maximathik

9./10. Schulstufe

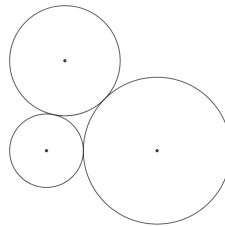
## Aufgabe 1: Münzendreihen

Auf einem Tisch liegen acht Münzen mit der Seite „Kopf“ nach oben. In jedem Schritt werden genau fünf Münzen umgedreht. Wie viele Schritte sind mindestens notwendig, bis alle Münzen mit der Seite „Zahl“ nach oben liegen?



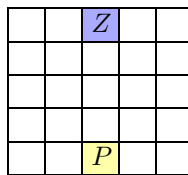
## Aufgabe 2: 1-2-3 Kreise

Gegeben sind drei Kreise mit Radius 1, 2 und 3. Jeweils zwei der Kreise berühren sich von außen in einem Punkt. Vorsicht, bei der Abbildung handelt es sich nur um eine Skizze (die Radien sind nicht korrekt eingezeichnet). Die Mittelpunkte der Kreise bilden ein Dreieck. Berechne den Flächeninhalt des Dreiecks.



## Aufgabe 3: Pacman

Pacman  $P$  versucht bösen Gespenstern zu entkommen. Pacman bewegt sich dabei stets ein Feld nach oben, links oder rechts. Um nicht von den Gespenstern geschnappt zu werden, darf Pacman kein Feld doppelt betreten. Wie viele Möglichkeiten hat Pacman, das Ziel  $Z$  zu erreichen.



Rufe mit Hilfe des QR-Codes unsere Website auf. Dort kannst du deine Lösungen abgeben, Punkte sammeln und jeden Monat neue Aufgaben finden!

